1、hello world！

**题目内容：**使用cout在屏幕上输出 hello world!

**输出样例：**

hello world!

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

2、在屏幕上输出多行信息

**题目内容：**使用printf()函数在屏幕上输出以下多行信息：

hello world!

hello hit!

hello everyone!

**输出样例：**

hello world!

hello hit!

hello everyone!

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

3、计算半圆弧的周长及半圆的面积。

**题目内容：**编程并输出半径r的**半圆弧的周长**及该**半圆弧与直经围成的半圆的面积**，http://img2.ph.126.net/LkNy1ODGU2OZ4cQPWl9HsQ==/3663678296966209505.png的取值为3.14159。要求半径r和http://img2.ph.126.net/LkNy1ODGU2OZ4cQPWl9HsQ==/3663678296966209505.png利用**const常量**表示。

**输出样例：**

Area=44.123632

circumference=16.650427

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

4、计算长方体体积

**题目内容：**编程并输出长a、宽b、高c的长方体的体积。要求长方体的长、宽、高必须利用**const常量**表示。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

5、输出逆序数

**题目内容：**从键盘任意输入一个**3位整数**，编程计算并输出它的**逆序数**（**忽略**整数前的**正负号**）。例如，输入-123，则忽略负号，由123分离出其百位1、十位2、个位3，然后计算3\*100+2\*10+1 = 321，并输出321。

提示：

利用取绝对值函数 fabs()忽略输入数据的负号。fabs(x)表示计算变量x的绝对值。

使用数学函数，需要在程序开头加上编译预处理指令 #include <math.h>

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

6、计算总分和平均分

**题目内容：**小明本学期共有5门课程，分别是英语、语文、数学、历史和音乐。5科的期中考试成绩分别是86分、74分、92分、77分、82分，期末考试成绩分别是81分、87分、90分、62分、88分。已知期中和期末考试成绩分别占总成绩的30%和70%。定义相应的变量存放各科成绩，并计算出小明5门课程的总分和平均分。

提示：输出不带小数的平均分的整数形式可以使用强制类型转换。

以下为输出示例：

total=408.90

average=81.78

average=81

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

7、计算存款本利之和

**题目内容：**设银行定期存款的年利率rate为2.25%，已知存款期为n年，存款本金为capital元，试编程计算并输出n年后的本利之和deposit。

以下为程序的一个输出示例：

Please enter rate, year, capital:

0.0225,10,1000↙

deposit=1249.203

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8、数位拆分v1.0

**题目内容：**现有一个4位数的正整数n=4321，编写程序将其拆分为**两个2位数**的**正整数**43和21，计算并输出拆分后的两个数的**加、减、乘、除**和**求余**的结果。例如n=4321,设拆分后的两个整数为a,b，则a=43,b=21。

以下为输出结果示例：

a=43,b=21

a+b=64

a-b=22

a\*b=903

a/b=2.05

a%b=1

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

9、求正/负余数

**题目内容：**在C++中，如果被除数为负值，则对一个正数求余的时候，求出的余数也是一个负数。在某些场合下，我们需要求出它的正余数，例如：在C++中有(-11)%5=-1，但是有时我们希望得到的余数不是-1，而是4。请编写程序计算(-11)%5的**负余数**和**正余数**。

以下为输出结果示例：

negative: -1

positive: 4

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

10、身高预测

**题目内容：**已知小明（男孩）爸爸的身高是175厘米，妈妈的身高是162厘米。小红（女孩）爸爸的身高是169厘米，妈妈的身高是153厘米，按照下面公式，预测并输出小明和小红的遗传身高（不考虑后天因素）。

         男性成人时身高=(faHeight + moHeight)×0.54cm

         女性成人时身高=(faHeight×0.923 + moHeight)/2cm

以下为程序的输出示例：

Height of xiao ming:181

Height of xiao hong:154

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

11、求一元二次方程ax2+bx+c=0的根

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

12、计算两个数的平方和

**题目内容：**从**键盘**读入两个实数，编程计算并输出它们的**平方和**，要求使用数学函数**pow(x,y)**计算平方值，输出结果

以下为程序的输出示例：

please input x and y:

1.2,3.4↙

result=13.00

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

13、逆序数的拆分计算

**题目内容：**从键盘输入一个**4位**数的**整数**，编程计算并输出它的**逆序数**（**忽略**整数前的**正负号**）。例如，输入-1234，忽略负号，由1234分离出其千位1、百位2、十位3、个位4，然后计算4\*1000+3\*100+2\*10+1 = 4321，并输出4321。再将得到的逆序数4321拆分为**两个2位数**的**正整数**43和21，计算并输出拆分后的两个数的**平方和**的结果。

以下是程序的输出示例：

Input x:

-1234↙

y=4321

a=43,b=21

result=2290

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

14、拆分英文名

**题目内容：**从键盘输入某同学的英文名（**小写**输入，假设学生的英文名只包含**3个**字母。如: tom），编写程序在屏幕上输出该同学的英文名，且**首字母大写**（如: Tom）。同时输出组成该英文名的所有英文字符**在26个英文字母中的序号**。

以下为程序的输出示例：

input your English name:

tom↙

Tom

t:20

o:15

m:13

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

15、计算体指数

**题目内容：**从键盘输入某人的身高（以**厘米**为单位，如174cm）和体重（以**公斤**为单位，如70公斤），将身高（以**米**为单位，如1.74m）和体重（以**斤**为单位，如140斤）输出在屏幕上，并按照以下公式计算并输出体指数

假设体重为w公斤，身高为h米，则体指数的计算公式为：

http://img0.ph.126.net/g0O2eX0vttNtCQk0_BMsMg==/6619339275166027212.png

以下是程序的输出示例：

input weight, height:

70,174↙

weight=140

height=1.74

t=23.12

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

16、日期显示

**题目内容：**编写一个程序, 接收用户录入的日期信息并且将其显示出来. 其中, 输入日期的形式为**月/日/年(mm/dd/yy)**, 输出日期的形式为**年月日(yy.mm.dd)**。

以下为程序的输出示例：

Enter a date (mm/dd/yy):

12/03/2015↙

You entered the date: 2015.12.03

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

17、产品信息格式化

**题目内容：**编写一个程序, 对用户录入的产品信息进行格式化。

以下为程序的输出示例：

Enter item number:

385↙

Enter unit price:

12.5↙

Enter purchase date (mm/dd/yy):

12/03/2015↙

Item      Unit     Purchase

385      $ 12.50    12032015